

AN 1992:613797 CAPLUS
DN 117:213797
ED Entered STN: 28 Nov 1992
TI Epoxy resin compositions and alkali-resistant cured products
IN Shiobara, Toshio; Hirano, Tatsuro
PA Shin-Etsu Chemical Industry Co., Ltd., Japan; Tatsumori K. K.
SO Jpn. Kokai Tokkyo Koho, 5 pp.
CODEN: JKXXAF

DT Patent
LA Japanese
IC ICM C08L063-00
ICS C08K009-02
CC 37-6 (Plastics Manufacture and Processing)
FAN.CNT 1

	PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
PI	JP 04139256	A2	19920513	JP 1990-263453	19901001
	JP 3102022	B2	20001023		
PRAI	JP 1990-263453		19901001		

CLASS

PATENT NO.	CLASS	PATENT FAMILY CLASSIFICATION CODES
JP 04139256	ICM	C08L063-00
	ICS	C08K009-02
	IPCI	C08L0063-00 [ICM,5]; C08K0009-02 [ICS,5]; C08K0009-00 [ICS,5,C*]

AB The title compns. with good fluidity, useful for construction materials, elec. and electronic devices, etc., comprise epoxy resins, hardeners, and fillers containing SiO₂ and spherical Al₂O₃ particles manufactured by vaporized combustion of Al powders. Thus, kneading Epikote 828 63, SiO₂ (average size 5 μm) 137, and Al₂O₃ (manufactured by vapor metal combustion, average size 0.5 μm) 45 parts at 140°, cooling, adding 56 parts MH 700 (methylnhexahydrophthalic anhydride), and kneading gave title composition, which was cured at 100-150° to give a test piece showing no change after 1 wk in aqueous alkali at room temperature

ST epoxy resin alkali resistant; silica filler epoxy resin; alumina filler epoxy resin; fluidity epoxy resin silica alumina

IT Epoxy resins, uses
RL: USES (Uses)
(alkali-resistant, fillers for, silica and spherical alumina as)

IT Alkali-resistant materials
(epoxy resins, fillers for, silica and spherical alumina as)

IT 7631-86-9, Silica, uses
RL: USES (Uses)
(fillers, epoxy resins containing, for alkali resistance)

IT 110835-63-7P
RL: PREP (Preparation)
(preparation of, alkali-resistant, fillers for, silica and spherical alumina as)

IT 1344-28-1, Alumina, uses
RL: USES (Uses)
(spherical, fillers, epoxy resins containing, for alkali resistance)

IT 7429-90-5, Aluminum, uses
RL: RCT (Reactant); RACT (Reactant or reagent)
(vapor combustion of, spherical alumina from, for epoxy resin fillers)

DERWENT-ACC-NO: 1992-212094

DERWENT-WEEK: 200056

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Concrete or insulating or sealing electronic parts comprising epoxy! resin, curing agent and filler including silica and spherical alumina particles obtd. by vaporised combustion of aluminium@ powder

PATENT-ASSIGNEE: SHINETSU CHEM IND CO LTD[SHIE] , TATSUMORI KK[TATSN]

PRIORITY-DATA: 1990JP-0263453 (October 1, 1990)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
<u>JP 04139256 A</u>	May 13, 1992	N/A	005	C08L 063/00
JP 3102022 B2	October 23, 2000	N/A	005	C08L 063/00

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 04139256A	N/A	1990JP0263453	October 1, 1990
JP 3102022B2	N/A	1990JP0263453	October 1, 1990
JP 3102022B2	Previous Publ.	JP 4139256	N/A

INT-CL (IPC): C08K003/22, C08K003/36 , C08K009/02 , C08L063/00

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 04139256A

BASIC-ABSTRACT:

Epoxy resin compsn. is obtd. by compounding epoxy resin, curing agent and filler, and a mixed powder of silica and alumina spherical particles obtd. by the vapourised metal combustion method from aluminium powder as filler. A cured product of the epoxy resin compsn. is also claimed.

The epoxy resin is e.g., bisphenol A type, cresolnovolak type, phenol-novolak type, glycidyl ether type, etc.. The curing agent is carboxylic acid anhydride, amino, phenolic cpd., etc.. The silica is fused silica or crystalline silica powder with mean particle size 0.1-10 micron.

USE/ADVANTAGE - The epoxy resin compsn. is used for adhesive of concrete, casting material into concrete frame or insulating material and sealing material in the electric-electronic field widely, because it has good fluidity and gives cured product with good alkali resistance

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS: CONCRETE INSULATE SEAL ELECTRONIC PART COMPRISE POLYEPOXIDE RESIN
CURE AGENT FILL SILICA SPHERE ALUMINA PARTICLE OBTAIN VAPORISE
COMBUST ALUMINIUM@ POWDER

DERWENT-CLASS: A21 A81 A85 G03 L03

CPI-CODES: A05-A01B; A08-D01; A08-R06A; A12-E01; A12-R01A; G03-B02E2;
L02-D07B; L04-C20A;

UNLINKED-DERWENT-REGISTRY-NUMBERS: 1544P; 1544U ; 1694U ; 5007S

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:

Key Serials: 0035 0069 0205 0231 1282 1359 1373 1601 2002 2020 2199 2203 2211
2216 2218 2285 2287 2294 2300 2551 2556 2607 2682 2686 2729 2738 3183 3184 3275

PAT-NO: JP404139256A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04139256 A
TITLE: EPOXY RESIN COMPOSITION AND CURED MATERIAL
PUBN-DATE: May 13, 1992

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
SHIOBARA, TOSHIO
HIRANO, TATSURO

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
SHIN ETSU CHEM CO LTD N/A
KK TATSUMORI N/A

APPL-NO: JP02263453
APPL-DATE: October 1, 1990

INT-CL (IPC): C08L063/00, C08K009/02
US-CL-CURRENT: 524/430

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain an epoxy resin composition suitable for various materials in a civil engineering and building fields, etc., having excellent fluidity and resistance to alkali by mixing the epoxy resin with a filler comprising mixed powder of a curing agent, silica and alumina spherical granules.

CONSTITUTION: An epoxy resin is mixed with a filler composed of a mixed powder of a curing agent (e.g. carboxylic acidbased anhydride or amine-based compound), silica and alumina spherical granules obtained by explosion of aluminum powder. As the alumina spherical granules, globular granules having 0.3-5 micron averaged granular diameter and 8-20m²/g specific surface area are preferable.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A) 平4-139526

⑤ Int. Cl.⁵G 06 F 3/14
3/02

識別記号

3 5 0 A
3 6 0 B

庁内整理番号

9188-5B
7052-5B

⑬ 公開 平成4年(1992)5月13日

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全3頁)

⑭ 発明の名称 情報処理装置

⑯ 特 願 平2-264013

⑰ 出 願 平2(1990)10月1日

⑱ 発 明 者 徳 永 幸 子 神奈川県横浜市港北区綱島東4丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

⑲ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地

⑳ 代 理 人 弁理士 小鍛治 明 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

情報処理装置

2. 特許請求の範囲

(1) 情報を入力する入力装置と、

前記入力装置に付属しているテンキー入力装置と、

前記入力装置により入力された情報を表示する表示装置と、

前記入力装置より入力された情報の演算処理を行うコンピュータと、

前記入力装置より入力された情報または前記コンピュータにより処理された情報を記憶する記憶装置とを具備し、

前記コンピュータが、前記入力装置による情報入力の際に、前記テンキー入力装置のみからの入力による計算処理が行われる切替手段を有する情報処理装置。

(2) テンキー入力装置からの入力による計算処理結果を、情報入力として、入力装置から入力す

るようにしてなる請求項1記載の情報処理装置。

(3) テンキー入力装置に近接して、前記テンキー入力装置からの入力情報と計算処理結果を表示する補助表示装置を有する請求項1または2記載の情報処理装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、文書作成あるいは情報処理一般を行う、テンキー付の入力装置を有する情報処理装置に関する。

従来の技術

近年、ワードプロセッサやパーソナルコンピュータなど一般家庭の中まで、情報処理装置が普及してきており、その使い方や、利用方法が多様化してきている。その1つとして一般の情報処理と、電卓としての計算処理のみの作業の同時進行が必要な仕事が発生している。

従来、このワードプロセッサにおいて文書作成中、あるいはパーソナルコンピュータにより情報

処理中に、別の計算処理が必要な場合や、その計算結果の入力が必要な場合、メモ用紙で計算を行うか、電卓を使用して計算を行うかのいずれかの方法をとっている。

発明が解決しようとする課題

しかしながら、上記従来の計算方法では、単純な四則演算を行うだけのために、わざわざ、メモ用紙、あるいは電卓のような付属品を用意する必要があった。

本発明は、このような従来の問題を解決するものであり、文書作成などの情報処理中に計算結果の入力が必要になった場合、メモ用紙、あるいは電卓を必要とせず、その計算処理および計算結果を入力できる優れた情報処理装置を提供することを目的とするものである。

課題を解決するための手段

本発明の上記目的を達成するために、テンキー入力装置を有する情報処理装置において、コンピュータにより情報処理中に、コンピュータの動作を切り替える切替手段により、テンキー入力装

置のみからの入力で計算処理を実施し、その結果を情報入力するものである。

さらに、テンキー入力装置に近接して補助表示装置を設けたものである。

作用

上記構成の本発明の情報処理装置は、入力装置からの情報入力をコンピュータを用いて情報処理を行わせている最中に、切替手段を作動させることにより、この情報処理作業が保留状態となり、記憶装置に記憶されるとともに、テンキー入力装置より計算処理を行う入力が可能となるものである。

情報処理の保留状態はマルチウインドウ表示で表示装置に表示されたままになるか、記憶装置に記憶されるが表示装置には表示されないか、いずれかの状態で保たれる。テンキー入力装置からの入力を行うと、マルチウインドウ表示の場合は、1つのウインドウ表示内で数値計算のための入力と結果が表示され、そうでない場合は表示装置に表示される。その計算は装置内のコンピュータで

処理されるので、その計算結果は情報処理の入力として必要に応じて使用することができる。テンキー入力装置に近接して補助表示装置を設けた場合は、保留状態の情報処理表示と関係なく、この補助表示装置を用いて計算のための入力や結果表示を行うことができる。

実施例

第1図は本発明の一実施例として情報処理装置の1つであるワードプロセッサの構成を示すブロック図である。第1図に示すように、構成要素として、11はワードプロセッサ本体であり、入力装置であるキーボード装置12より入力したデータが表示装置であるディスプレイ装置14に表示される。このキーボード装置12には、テンキー部分13と実行キー18が設けられている。このディスプレイ装置14には、文書編集画面が表示される。ディスプレイ装置14上で作成した文書データなどは、フロッピーディスク15やハードディスク16などの記憶装置に格納することができる。また、文書データなどは、17のプリン

タに印字させることもできる。

つぎの構成要素の関連動作について説明する。

文書編集集中、別の計算が必要となり、その計算とその計算結果の入力が必要な場合、キーボード装置12上のテンキー部分13からの入力により数値計算ができるように、切替手段により計算機能に切り替える。

テンキー部分13が計算機能に切り替わることにより、第2図のキーボード装置12の部分上面図に示すように、補助表示装置として設けられた表示部19が有効となり、テンキー部分13より入力した数値および演算記号がここに表示されて、電卓と同様の働きをする。

また計算機能に切り替わったテンキー部分13は、ワードプロセッサ本体11、ディスプレイ装置14とは無関係に単独で電卓としての機能をもつが、キーボード装置12上の実行キー18を押下することにより、表示部19に現在表示されている計算結果が、ワードプロセッサ本体11に内蔵されているコンピュータで構成されている処理

部に入力される。これにより、ディスプレイ装置 14 上で現在編集中の文書編集画面に表示される。

以上ワードプロセッサとして説明してきたが同構成による情報処理装置一般に適用できることは言うまでもない。

このように、上記実施例によれば、計算結果の入力が必要な場合、メモ用紙などで計算を行わなくても、あるいは電卓を用意しなくても、キーボード装置 12 上のテンキー部分 13 を電卓として使用できるように切り替えられ、また、表示部 19 に表示された計算結果を、再度、キーボード装置 12 に切り替えて入力することなく、直接、実行キー 18 の押下で文書編集画面へ入力できるという利点を有する。

発明の効果

本発明は上記説明より明らかなように、テンキー入力装置からの入力により、独立して、数値計算ができる切替手段を設けることにより、以下に示す効果を有する。

置（表示装置）15 ……フロッピーディスク（記憶装置）、16 ……ハードディスク（記憶装置）。

代理人の氏名 弁理士 小鍛治 明 ほか 2 名

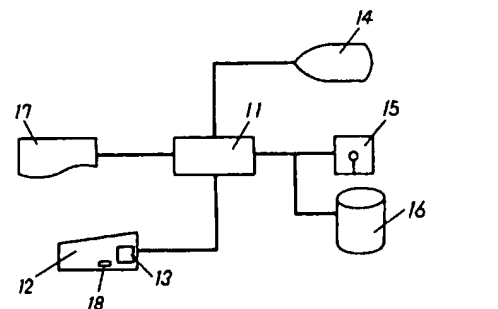
- (1) ワードプロセッサなどの情報処理装置において文書作成中、あるいは情報処理中に、別の数値計算の必要性和その計算結果の入力が必要になった場合、キーボード装置などの入力装置上のテンキー入力装置の部分の切り替えを行うことにより、計算機能を有することになるので、電卓を使用する要領で、計算結果を編集中の画面に入力できる。
- (2) さらにテンキー部分に近接して補助表示装置を設けることによりキーボード装置上のテンキー部分のみで、電卓としても使用できるので、メモ用紙や電卓のような付属品を用意しなくて済む。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は本発明の一実施例のワードプロセッサの構成を示すブロック図、第 2 図は同実施例に用いる入力装置の部分上面図である。

11 ……ワードプロセッサ本体、12 ……キーボード装置（入力装置）、13 ……テンキー部分（テンキー入力装置）、14 ……ディスプレイ装置（表示装置）、15 ……フロッピーディスク（記憶装置）、16 ……ハードディスク（記憶装置）

第 1 図



第 2 図

